

A programozás módszertana, PMB1214

Meghirdetés féléve: 6

Kreditpont: 3

Heti kontaktóraszám (elm.+gyak.): 2+0

Félévi követelmény: kollokvium

Előfeltétel (tantárgyi kód): PMB1209

Tantárgyfelelős neve és beosztása: Dr. Nagy Mihály, főiskolai tanár

A tantárgyfelelős egység kódja: MI

1. A tantárgy elsajátításának célja

A hallgatók ismerjék meg a programok tervezésének, kódolásának, tesztelésének, hibakeresésének és javításának módszereit és eszközeit. Képesek legyenek a felhasználói környezetnek megfelelő programot készíteni. Ismerjék a grafikus felhasználói interfész alapvető elemeit, használatuknak alapelveit.

2. Tantárgyi program

1. Programtervezési elvek.
2. A program helyességének belátása.
3. Rekurzív alprogramok tervezése és implementálása
4. A visszalépéses keresés.
5. Az oszd meg és uralkodj módszer.
6. Mohó algoritmusok
7. Programtesztelési módszerek és eszközök.
8. A programok hatékonysága.
9. A programok futási idejének, helyfoglalásának és bonyolultságának csökkentése.
10. A forráskód dokumentálása.

3. Évközi ellenőrzés módja: a 7. Előadás után ZH írásbeli dolgozat

A kitűzött házi feladatok megoldása

4. A megszerzett ismeretek értékelése (félévközi jegy, vizsgajegy)

Vizsgajegy

5. Az értékelés módszere

Vizsgaidőszakban: írásbeli vizsga.

Végleges jegy: a két ZH alapján (50% + 50%)

6. Az ismeretek, készségek és kompetenciák elsajátításához rendelkezésre álló segédanyagok megtalálhatók a következő weboldalon:

www.cs.ubbcluj.ro/~clara/PM

7. Kötelező, ajánlott irodalom

Zohar Manna: Programozáselmélet, Műszaki Kvk., Budapest, 1981.

Zsakó László: Módszeres programozás: Hatékonyság, ELTE TTK, Budapest, 1995.

Szlávi Péter – Zsakó László: Módszeres programozás: Programozási tételek, ELTE TTK, Budapest, 1996.

Szlávi – Temesvári – Zsakó: Módszeres programozás: A programkészítés technológiája, ELTE TTK, Budapest, 1996.

Sike Sándor – Varga László: Szoftvertechnológia és UML, ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 2001.

Pap Gáborné – Szlávi Péter – Zsakó László: Módszeres programozás: Adattípusok, ELTE TTK, Budapest, 1998.

Pap Gáborné – Szlávi Péter – Zsakó László: Módszeres programozás: Rekurzív típusok, ELTE TTK, Budapest, 1998.